

LIBRO DE RESÚMENES



Popayán, Noviembre 2004

vista polar. Además, se ha evaluado el polen bajo microscopia electrónica. Se determinaron el EP, el DE, la razón P/E, la unidad y la forma polínica, el tamaño, el NPC (N, lat numerus; P, lat positio; C, lat carácter), el contorno en vista polar y en vista ecuatorial, la distancia entre aberturas, el tipo de área polar y el porcentaje de viabilidad. En general, el grano de polen de *P. peruviana* es de mayor tamaño que el de *P. philadelphica*. Con acetólisis el EP para la primera es de 31,6 a 33,03 μm y para la segunda de 21,3 μm , el DE es de 30 a 31,7 μm y 20,79 μm , en su orden. Los tres genotipos presentan un grano de polen tricolpado, aunque en el material Kenia se pueden encontrar granos tetracolpados. Esto se debe a la presencia de microsporas no reducidos. El tipo polínico es mediano para *P. peruviana* y pequeño para *P. philadelphica*. La forma polínica para *P. peruviana* y *P. philadelphica* corresponde a prolato-esferoidal y prolato, respectivamente. El porcentaje de viabilidad para *P. peruviana* bajo las condiciones del Valle del Cauca es de 79% y en el Altiplano de Pasto (Nariño) es del 93%. *P. philadelphica* bajo condiciones del Valle del Cauca fue del 85%. La menor viabilidad de *P. peruviana* presentada a 1000 msnm (Valle del Cauca), se debe a su limitada capacidad de adaptación a condiciones extremas de temperatura, ya que su óptimo desarrollo lo alcanza por encima de los 2500 msnm.

Estudio palinológico de la diversidad de *Passifloraceae* en Colombia

Liviston Barrios Arango

Creuci María Caetano

Mónica María Marín Tangarife

Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI). IPGRI c/o CIAT, Recta Cali - Palmira Km17, Cali, Valle

Geo Coppens d'Eeckenbrugge

Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo CIRAD

José Alejandro Arroyave

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Unidad de Virología

Carlos Ivan Cardoso

Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. cmcaetano@cgiar.org

El género *Passiflora* cuenta con 589 especies, casi todas nativas de América. Colombia es el país que presenta la mayor riqueza en *Passifloraceae*, razón por la cual esta familia puede ser un indicador de biodiversidad en estudios ambientales integrando los componentes antrópicos y naturales del paisaje.

Entre las especies presentes en Colombia, 45 son endémicas y 65 están distribuidas en el rango de la zona cafetera, entre los 800 y 1800 msnm. Aproximadamente 28 especies andinas están amenazadas y cinco ya se consideran extintas. La biodiversidad ha sido y seguirá siendo alterada por el incremento de las actividades antrópicas y en particular por los cambios climáticos globales. Se está estudiando la diversidad de las pasifloras de Colombia a nivel palinológico, para ser usada como indicadora para la evaluación de factores de riesgos de erosión genética y su impacto en el desarrollo de estrategias de conservación y manejo ambiental. Los estudios palinológicos comprenden la caracterización general del polen, de acuerdo

a listas de descriptores derivados de los criterios utilizados por Erdtman, Straka y Presting. Los mismos están constituidos por los caracteres de valor taxonómico para identificación del polen como el número, posición y carácter de la abertura, y la ornamentación y estratificación de la exina. Secundariamente siguen la unidad polínica, la polaridad, la simetría, la forma y el tamaño del polen. Se deben tomar en cuenta posibles variaciones por factores citológicos, alteraciones en el número cromosómico, o por los métodos de preparación.

Para la evaluación del polen se están empleando las técnicas de observación y medición en fresco y bajo acetólisis, en microscopía de luz, y microscopía electrónica de barrido. Los materiales ya analizados fueron obtenidos de las colectas en campo y/o de herbarios nacionales, destacándose los de las universidades de Antioquia, del Valle, de Nariño y del Cauca. Han sido evaluadas más de 100 especies, distribuidas entre 13 subgéneros de *Passiflora* (*Tryphostemma* = *Plectostemma* = *Decaloba*, *Murucuja*, *Psilanthus*, *Rathea*, *Tacsonia*, *Granadillastrum* = *Manicata*, *Distephana*, *Tacsonioides*, *Passiflora* = *Granadilla*, *Dysosmia*, *Dysosmioides* y *Astropheia*), además de dos especies del género *Dilkea*. El polen en *Passiflora* es mediano, con amplia variación, a veces llegando a grande, prolato a oblato-esferoidal, reticulado. En una descripción preliminar, *Dilkea* presenta para *D. margaritae* polen mediano pero en rango inferior, prolato a subprolato y, contrariamente a lo que se ha reportado para el género, tricolporado. Para *D. acuminata*, el polen es mediano, oblato-esferoidal, 4-, parcialmente 5-colporado. Así mismo, como para todas las *Passifloraceae* examinadas, en las dos especies el polen es reticulado y las lúminas tienen diámetros irregulares. Los colpos son más anchos en la primera que en la segunda. Según lo que se reporta, la gran variación existente dentro del género, sea para tamaño de polen, aberturas, características de los retículos, o estructura de la exina, puede estar relacionada a los diferentes números cromosómicos básicos descritos en el género, e incluso a la poliploidía reportada en algunas especies.

Morfología de fungiesporas de los macromicetos de bosques de roble (*Quercus humboldtii*) Bonpland

Adriana Corrales Osorio
Luis Norberto Parra Sánchez

Laboratorio de Taxonomía de Hongos, Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Calle 67 No. 53-108, Bloque 7, Of. 235 Medellín, Colombia. Escuela de Geociencias. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional de Colombia sede Medellín. Carrera 65 x Calle 64, Autopista Norte, Bloque 14, Of. 111. Medellín, Colombia. acorral0@unalmed.edu.co; adricorrales33@hotmail.com

Las fungiesporas al igual que el polen son útiles en los análisis de sedimentos para complementar la interpretación de cambios en la vegetación, sin embargo, las relaciones entre análisis de esporas en los suelos y los estudios de macromicetos de una misma parcela son aun incipientes. Además, para asociar un morfotipo de espóra fósil a una espóra de una especie actual es necesario saber describirla correctamente en términos micológicos especializados.